

关于对万向新元科技股份有限公司  
2023 年年报问询函回复的专项说明

大华核字[2024]0011013470 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

关于对万向新元科技股份有限公司  
2023 年年报问询函回复的专项说明

目 录

页 次

一、	关于对万向新元科技股份有限公司 2023 年 年报问询函回复的专项说明	1-60
----	--	------

## 关于对万向新元科技股份有限公司 2023年年报问询函回复的专项说明

大华核字[2024]0011013470号

深圳证券交易所：

由万向新元科技股份有限公司转来的《关于对万向新元科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函[2024]第79号，以下简称年报问询函）奉悉。我们已对年报问询函所提及的万向新元科技股份有限公司（以下简称新元科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

### 问题 1

报告期内，你公司实现营业收入 2.34 亿元，同比下降 58.76%，其中，智能输送配料装备实现营业收入 0.33 亿元，同比下降 67.08%，智能数字显控及存储装备实现营业收入 1.43 亿元，同比下降 30.43%，硅料循环利用智能装备上期实现营业收入 2.21 亿元，本期未实现营业收入；公司实现归属于上市公司股东的净利润-2.02 亿元，同比下降 166.52%。本报告期综合毛利率 17.01%，同比下降 15.66 个百分点。请你公司：

(1) 结合市场环境、竞争格局、主要客户及变动情况、主要产品销售价格及销售数量、同行业可比公司情况等，说明你公司报告期营业收入下降的原因及合理性；

(2) 结合硅料循环利用智能装备市场情况、业务模式、主要客户、应收账款回款情况等，说明本报告期相关业务未实现营业收入的原因及合理性，前期应收账款是否已收回、收入确认是否真实准确，业务开展是否发生重大不利变化，风险提示是否充分；

(3) 结合公司销售政策、定价模式、成本费用构成、市场拓展情况等，说明报告期内毛利率大幅下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司变化趋势一致。

请年审会计师核查并发表明确意见。

## 一、公司回复

(一) 结合市场环境、竞争格局、主要客户及变动情况、主要产品销售价格及销售数量、同行业可比公司情况等，说明你公司报告期营业收入下降的原因及合理性。

### 1、市场环境及竞争格局

#### (1) 智能输送配料装备业务

2023 年，国内化工行业供需矛盾依然突出，尤其是上半年，化工行业下游需求不振，行业景气度震荡下行，但随着下半年国内出台了一系列经济刺激政策，下游需求弱复苏，且受国际环境的影响，部分化工产品价格上涨，行业景气度小幅回暖。

公司所处的智能装备制造行业整体上是一个充分竞争的市场，但在轮胎橡胶智能化输送配料系统的细分市场，少数具有技术、服务、

价格综合性优势的企业占据了大部分市场份额，呈现出市场由部分企业相对控制的竞争格局。

目前国内企业中主要有软控股份及本公司等少数综合实力较强企业，能够生产具有国际竞争力的智能输送配料装备产品。公司在该业务领域持续处在行业发展第一梯队中，市场占有率长期名列前茅。

2023年，公司通过内修外练，对产品持续进行迭代升级，进一步增强公司产品竞争力；同时依托在5G数字技术等方面的积累与突破，将数字技术与智能装备相结合，打造了数字智能装备，将更好地满足海内外下游客户的数字化、智能化工厂建设需求，巩固并提高公司的市场竞争力。

## （2）硅料循环利用智能装备

2023年，随着光伏产业的快速发展，硅料价格大幅波动下行，硅废料提纯设备市场受到重大影响。受此影响，客户对相关专业的要求提高，更加关注设备投资额和其运行成本，投资计划纷纷推迟。为顺应市场需求的变化，公司加大研发创新投入，对技术、工艺、设备等方面进行优化升级。在强磁提纯、高效水冷等技术方面取得突破，提高了设备的运行效率，大幅降低运行成本和投资成本。目前，公司自主设计加工制造的新型成套硅提纯设备为模块化设计，具备节能增效的优势，更加符合目前市场需求，可根据客户产能规划灵活布置，按需设计。

随着光伏行业发展趋于平稳，公司相关技术和装备亦迭代更加成熟，意向客户的转换率将大幅提升。目前公司已有多个意向客户在前期沟通中，业务取得一定突破。

### (3) 数字存储设备

随着分布式存储、大数据、云计算、人工智能、区块链等科技的发展，新一代的信息基础设施、分布式的计算能力、丰富多样的应用场景等共同驱动软件和信息技术服务业持续保持高速创新态势。在当前国内经济转型进入新常态，数字经济已经日益成为国内乃至全球经济发展的新动力和新引擎，为软件产业创造了更加广阔的市场空间。随着《中国制造 2025》、《积极推进“互联网+”行动的指导意见》和《“十四五”国家信息化规划》等国家相关政策的深入推进和贯彻落实，云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术加速渗透到经济和社会生活的各个领域。在产业政策的驱动下，软件和信息技术服务业等数字经济核心产业将持续高景气度发展，给行业内企业带来了更多的发展机遇。

随着市场需求持续增长，行业规模不断扩大，越来越多的企业开始布局分布式存储业务，分布式存储行业市场竞争也日趋激烈。

## 2、主要客户及变动情况、主要产品销售价格及销售数量

### (1) 智能输送配料装备主要客户变动情况

2023 年度智能输送配料装备业务前五大客户情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	数量	金额	合作起始年度
1	安徽斯科塞斯工程技术有限公司	1 套	927.43	2018 年
2	青岛东橡输送带有限公司	2 套	797.79	2022 年
3	宁国市赛科思橡胶有限公司	1 套	367.26	2022 年
4	三角（威海）华盛轮胎有限公司	2 套	220.35	2016 年
5	江西金利隆橡胶履带股份有限公司	1 套	168.14	2017 年

2022 年度智能输送配料装备业务前五大客户情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	数量	金额	合作起始年度
1	KUMHO TIRE(VIETNAM)CO.,LTD (越南锦湖)	10 套	2,641.34	2021 年
2	NEXEN TIRE EUROPE S.R.O(欧洲耐克森)	12 套	1,631.96	2017 年
3	广州安展化工科技有限公司	2 套	876.84	2016 年
4	大连橡胶塑料机械有限公司	1 套	769.91	2016 年
5	倍耐力轮胎有限公司	1 套	665.90	2016 年

### (2) 智能数字显控及存储装备主要客户变动情况

2023 年度智能数字显控及存储装备业务前五大客户情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	数量	金额	合作起始年度
1	江西世星科技有限公司	4 批	10,524.21	2021 年
2	抚州高新区工业与科技资产运营有限公司	200 台	3,355.75	2021 年
3	抚州市临川区政务信息化工作办公室	1 批	130.92	2020 年
4	广西瀚高科技有限公司	1 批	61.95	2016 年
5	重庆紫光华山智安科技有限公司	6 批	52.05	2018 年

2022 年智能数字显控及存储装备业务前五大客户情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	数量	金额	合作起始年度
1	江西世星科技有限公司	3 批	16,749.48	2021 年
3	中国广电江西网络有限公司临川区分公司	1 套	973.41	2021 年
2	普天通信有限责任公司	9 套	896.87	2020 年
4	黑龙江省善衡智慧科技有限公司	6 套	686.40	2020 年
5	重庆紫光华山智安科技有限公司	21 批	171.77	2018 年

### (3) 硅料循环利用智能装备主要客户变动情况

硅料循环利用智能装备 2023 年度未实现收入。

2022 年度硅料循环利用智能装备主要客户情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	数量	金额	合作起始年度
1	上饶市产融供应链管理有限公司	1 套	22,057.52	2022 年

注：该项目的终端客户为江西沐邦高科股份有限公司之子公司内蒙古沐邦兴材新材料有限公司。

2023 年度，虽业务有所恢复，但由于前期项目实施受到影响，导致年度内智能输送配料装备项目集中实施，交货周期延长、项目进度延后，对收入有一定影响。

硅料循环利用智能装备属专用装备，2023 年度硅料价格大幅波动下行对市场开发产生了一定影响。该产品单价较高，生产周期较长，也导致产品订单存在不均衡情况，因此 2023 年度未产生相关收入。

智能数字显控及存储装备业务由于第一大客户世星科技本期收入较上年有所下降。

综上所述，导致报告期内营业收入下降幅度较大。

### **(3) 同行业可比公司情况**

公司同行业可比公司主要为：软控股份、蓝英装备、恒誉环保、立方数科、GQY 视讯。

软控股份的主营业务为轮胎橡胶装备与系统的研发与制造，为轮胎生产的配料、密炼、压延、裁断、成型、硫化、检测各个环节提供智能化装备及系统软件服务，软控股份的橡胶装备系统中部分产品与公司的智能输送配料装备、绿色环保装备具有类似性。蓝英装备的主营业务包括工业清洗系统及表面处理业务和智能装备制造业务两个板块，其中智能装备制造业务有橡胶智能装备、数字化工厂和电气自动化业务及集成三个部门，与公司的智能输送配料装备和绿色环保装备具有类似性。恒誉环保的主营业务为有机废弃物裂解技术研发及相关装备设计、生产与销售，集有机废弃物裂解技术研发与裂解装备制造技术研发于一体，与公司炭黑裂解装备和硅料循环利用智能装备具有类似性。立方数科主要业务包括智能软硬件业务板块（数字云基

建业务，主要包括智能硬件产品、智能软件产品、平台）、数字化智能服务板块（行业应用及解决方案，主要包括 BIM、CIM（城市信息模型）数字智能服务等数字化交付、数字智能平台定制服务、数字智能平台解决方案和其他技术服务），其业务领域与公司智能数字显控及存储装备业务存在相似之处。GQY 视讯主营业务为智能拼接显示产品的研发、生产以及销售，涵盖 MiniLED/Micro LED 拼接、DLP 拼接以及液晶拼接等全系列产品，与公司的智能显控业务具有类似性。

同行业可比公司对比情况：

单位：万元

公司名称	业务类型	2023 年度营业收入	2022 年度营业收入	营业收入变动（%）
软控股份	橡胶装备系统	402,090.99	326,546.19	23.13
蓝英装备	橡胶智能设备、电气自动化及集成	10,385.36	7,222.07	43.80
新元科技	智能输送配料装备、绿色环保装备	5,338.42	11,805.73	-54.78
公司名称	业务类型	2023 年度营业收入	2022 年度营业收入	营业收入变动（%）
恒誉环保	废轮胎裂解生产线、废轮胎和废塑料裂解生产线	10,680.97	11,487.62	-7.02
新元科技	硅料循环利用智能装备		22,057.52	
公司名称	业务类型	2023 年度营业收入	2022 年度营业收入	营业收入变动（%）
立方数科	智能软硬件业务	17,951.47	37,082.81	-51.59
GQY 视讯	大屏拼接显示系统	11,886.08	15,245.11	-22.03
新元科技	智能数字显控及存储装备	14,280.75	20,527.05	-30.43

如上表所示，公司营业收入较同行业有所下降，主要是受前期的影响，2023 年度智能输送配料装备等项目集中实施，导致交货周期延长、项目进度延后；2023 年度，硅料价格下行，市场受到一定影响，意向客户进度有所延缓，且该有产品生产周期长、产品单价高，产品订单不均衡等特点，导致 2023 年度未形成收入。综上所述，导致 2023 年度收入下降幅度较大。因此，报告期内营业收入下降具有合理性。

(二) 结合硅料循环利用智能装备市场情况、业务模式、主要客户、应收账款回款情况等,说明本报告期相关业务未实现营业收入的原因及合理性,前期应收账款是否已收回、收入确认是否真实准确,业务开展是否发生重大不利变化,风险提示是否充分。

### 1、报告期相关业务未实现营业收入的原因及合理性

#### (1) 市场情况

2023 年,随着光伏产业的快速发展,硅料价格大幅波动下行,硅废料提纯设备市场受到重大影响。受此影响,客户对相关专业设备的要求提高,更加关注设备投资额和其运行成本,投资计划纷纷推迟。为顺应市场需求的变化,公司加大研发创新投入,对技术、工艺、设备等方面进行优化升级。在强磁提纯、高效水冷等技术方面取得突破,提高了设备的运行效率,大幅降低运行成本和投资成本。目前,公司自主设计加工制造的新型成套硅提纯设备为模块化设计,具备节能增效的优势,更加符合目前市场需求,可根据客户产能规划灵活布置,按需设计。

随着光伏行业发展趋于平稳,公司相关技术和装备亦迭代更加成熟,意向客户的转换率将大幅提升。目前公司已有多个意向客户在前期沟通中,业务取得一定突破。

#### (2) 业务模式、核心技术

公司硅料循环利用智能装备业务产品包括硅废料提纯装备、软件系统及周边配套设备。公司自主研发并掌握了高效节能硅废料提纯技术、真空提纯技术、智能转运技术、全自动清洗切割技术等,且拥有较强的智能装备制造能力。公司自主设计加工制造的新型成套硅提纯设备为模块化设计,具备节能增效的优势,更加符合目前市场需求,

可根据客户产能规划灵活布置，按需设计。

公司硅料循环利用智能装备业务主要采取以销定产、直接销售的销售模式。公司主要通过商务谈判方式获取订单。合同签订后，公司采取定制化采购模式，根据设计方案，采购部制定采购清单，结合项目工期、材料供货周期等计划和实施采购计划；并基于客户的工艺流程、生产产地等多方面不同需求进行个性化解决方案设计，按方案制定生产计划。

硅料循环利用智能装备属专用装备，2023年度，硅料价格大幅波动下行，市场受到一定影响，意向客户进度有所延缓，且该有产品生产周期长、产品单价高，产品订单不均衡等特点，导致2023年度收入未形成收入。

## 2、前期应收账款是否已收回、收入确认是否真实准确

公司收入确认的具体政策为：公司与客户之间的销售商品或提供服务合同属于在某一时点履行的履约义务。商品销售收入确认需满足以下条件：①公司负责安装调试的产品，于产品安装完成并取得经客户确认的验收合格单后，控制权转移时确认收入；②公司不负责安装调试的产品，于产品交付客户后，控制权转移时确认收入。公司在满足收入确认条件的同时确认应收账款，收入及其对应的应收账款是真实的。

（1）2021年初与中能智矿（宁夏）新材料科技有限公司（以下简称中能智矿（宁夏）公司）签订了《1,500吨/年硅废料提纯循环利用项目的自动化生产设备》销售合同，销售1500吨/年硅废料提纯循环利用项目的自动化生产设备，合同总价7,500.00万元。合同约定的

设备在公司工厂交付，由中能智矿（宁夏）公司按技术协议要求进行验收。如设备验收不合格的，公司应当在中能智矿（宁夏）公司指定期限内进行整改，并再次提交验收。验收合格后，中能智矿（宁夏）公司向公司出具验收合格单。

公司于 2021 年取得了中能智矿（宁夏）公司的验收报告，确认收入 6,637.17 万元，已回款 6,750.00 万元，截至 2023 年度末应收账款期末余额为 750.00 万元。对应的主要采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	原材料名称	单位	数量	采购金额
北京奥青科技发展有限公司 /天津市宝晨鑫商贸有限公司等	机械电气标准件（泵、阀、减速机）	批/套/台/个	243.00	1,047.40
天津市宝洪源机械制造有限公司	炉体	套	6.00	252.86
天津市宝洪源机械制造有限公司	钢材类	吨	72.65	242.47
辽宁真龙真空设备技术有限公司	真空机组	批	3.00	106.50
北京兴业钢联商贸有限公司	钢材类	吨	32.06	148.52

注：采购额在 100.00 万元以下的非标件、五金件等品类繁多，未进行列示。

中能智矿（宁夏）公司回款比例为 90%，欠款金额较少，剩余款项正在催收，应收账款的收回也不存在重大风险。

（2）2021 年 9 月，公司与上饶市产业供应链管理有限公司签订了《硅废料提纯循环利用自动化生产设备销售合同》（以下简称上饶市产融供应链），销售 5000 吨/年硅废料提纯循环利用项目的自动化生产设备，合同总价 24,925.00 万元。合同约定的设备在公司工厂交付，由上饶市产融供应链或上饶市产融供应链指定第三方按技术协议要求进行验收。如设备验收不合格的，公司应当在指定期限内进行整改，并再次提交验收，如再次验收不合格的，上饶市产融供应链有权解除合同或者要求公司采取其他应对措施，如由此造成上饶市产融供应链

损失的，公司应当承担相关赔偿责任。

该项目的终端客户为江西沐邦高科股份有限公司之子公司内蒙古沐邦兴材新材料有限公司。2022 年公司同时取得了上饶市产业供应链管理有限公司以及终端客户的验收报告。公司依据验收报告确认收入 22,057.52 万元，已回款 15,975.00 万元，截止 2023 年度末应收账款期末余额为 8,950.00 万元。对应的主要采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	原材料名称	单位	数量	采购金额
北京天拓四方科技有限公司/北京奥青科技发展有限公司等	机械电气标准件（泵、阀、减速机等）	批/套/台/个	480.00	3,763.84
天津市宝洪源机械制造有限公司	炉体及电源	套	20.00	1,800.00
北京兴业钢联商贸有限公司	钢材类	吨	404.70	1,007.87
南京久悦工贸有限公司	钢材类	吨	909.16	540.24
中钢联合（天津）供应链管理有限公司	钢材类	吨	20.50	397.60
芜湖华奇汽车零部件有限公司	物料输送管道及附件	套	3.00	320.00
江苏鑫圣建设工程有限公司合肥分公司	设备及配管安装工程	批	1.00	248.98
唐山联江钢材精密加工有限公司	钢材类	吨	340.81	162.06
安徽应元真空科技有限公司	真空机组	批	7.00	272.50
芜湖蓝晟智能装备有限公司	机械加工件	套	1.00	130.00
河北福德园科技有限公司	机械加工件	套	1.00	108.00

注：采购额在 100.00 万元以下的非标件、五金件等品类繁多，未进行列示。

由于上饶市产融供应链管理有限公司受产业发展波动等因素影响，付款放缓。但上饶市产融供应链管理有限公司作为江西省上饶市政府打造的供应链管理平台，具有产业的专业性和供应链的管理能力，注册资本雄厚，具备良好的业务履约基础，应收账款的收回也不存在重大风险。

综上，该项业务收入确认是真实、准确的。

### 3、业务开展是否发生重大不利变化，风险提示是否充分

硅废料提纯设备属于大型专用装备，具有生产周期长，产品单价

较高的特点。但目前公司正在生产储备，已有几家公司有合作意向，因此，业务开展不存在重大不利变化。

(三) 结合公司销售政策、定价模式、成本费用构成、市场拓展情况等，说明报告期内毛利率大幅下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司变化趋势一致。

### 1、报告期内毛利率大幅下滑的原因及合理性

#### (1) 销售政策、定价模式、市场拓展情况

公司的销售政策为：公司结合客户的行业背景、企业性质、公司规模、市场信用、合作方式、已合作时间长短等因素，对不同类型客户采取差异化的信用政策。公司与客户签订业务合作协议后，组织生产、发货，并按照一定的周期与客户对账、开具发票和结算货款。

公司主要采取以销定产、直接销售的销售模式，通过商务洽谈、招投标等方式获取项目订单。获得项目信息后，公司组织销售人员及技术人员与客户进行技术交流，公司相关部门根据客户要求设计方案，会同采购、财务等部门进行成本核算，以成本加合理利润作为定价模式。

#### (2) 成本费用构成

单位：万元

成本构成	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比重 (%)	金额	占营业成本比重 (%)
材料费	16,668.37	85.84	31,122.48	81.47
直接人工费用	1,611.45	8.29	4,373.46	11.45
制造费用	1,138.94	5.87	2,704.65	7.08

公司成本费用结构同期没有重大变化。

#### (3) 主营业务毛利率情况

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度		
	收入	成本	毛利率(%)	收入	成本	毛利率(%)
智能输送配料装备	3,315.79	2,296.51	30.74	10,071.35	6,515.53	35.31
绿色环保装备	2,022.64	1,799.64	11.02	1,734.37	1,020.26	41.17
智能数字显控及存储装备	14,280.75	11,924.98	16.50	20,527.05	17,212.45	16.15
硅料循环利用智能装备				22,057.52	12,347.99	44.02
智能专用装备				181.42	79.62	56.11
废旧轮胎热裂解资源化循环利用产品	448.97	436.63	2.75			
5G 网络设备	935.28	880.41	5.87			
其他	2,109.59	1,880.38	10.86	1,784.49	954.51	46.51
合计	23,113.01	19,218.57	16.85	56,356.20	38,130.35	32.34

报告期内毛利率下降主要影响的板块为智能输送配料装备、绿色环保装备以及硅废料提纯循环利用业务。具体原因为：

智能输送配料装备业务均属于公司传统行业类业务，主要包括密炼机上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统、橡胶工业废气治理设备、工业粉尘治理设备、锅炉烟气脱硫脱硝治理设备等。智能输送配料装备公司历年毛利率为 30%-40%之间，2023 年度毛利率为 30.74%，基本正常，绿色环保装备毛利率为 11.02%，因实现收入较少，可比性不强。

智能数字显控及存储装备毛利率基本持平。

硅废料提纯设备 2023 年度未实现收入，且该产品毛利率较高，受此影响，导致 2023 年度毛利率下降。

综上所述，本年度毛利率有所下降具有合理性。

## 2、是否与同行业可比公司变化趋势一致

公司名称	业务类型	2023 年度毛利率(%)	2022 年度毛利率(%)	毛利率变动百分比(%)
软控股份	橡胶装备系统	29.42	30.95	-1.53
蓝英装备	橡胶智能设备、电	15.53	8.97	6.56

公司名称	业务类型	2023 年度毛利率 (%)	2022 年度毛利率 (%)	毛利率变动百分比 (%)
	气自动化及集成			
新元科技	智能输送配料装备、绿色环保装备	23.27	36.17	-12.90
公司名称	业务类型	2023 年度毛利率 (%)	2022 年度毛利率 (%)	毛利率变动百分比 (%)
恒誉环保	废轮胎裂解生产线、废轮胎和废塑料裂解生产线	58.46	41.62	16.84
新元科技	硅料循环利用智能装备		44.02	
公司名称	业务类型	2023 年度毛利率 (%)	2022 年度毛利率 (%)	毛利率变动百分比 (%)
立方数科	智能软硬件业务	12.38	7.00	5.38
GQY 视讯	大屏拼接显示系统	19.84	8.26	11.58
新元科技	智能数字显控及存储装备	16.50	16.15	0.35

公司同行业可比公司主要为：软控股份、蓝英装备、恒誉环保、立方数科以及 GQY 视讯。其中，软控股份公司属于公司智能装备制造板块同行业，其 2023 年橡胶装备系统毛利率为 29.42%，同期下降 1.53%；公司与其毛利率变化趋势一致。蓝英装备也属于公司智能装备制造板块同行业，其 2023 年橡胶智能设备、电气自动化及集成毛利率为 15.53%。恒誉环保属于公司硅料循环利用智能装备板块同行业，其 2023 年废轮胎裂解生产线、废轮胎和废塑料裂解生产线毛利率 58.46%。立方数科属于公司智能数字显控及存储装备板块同行业，其智能软硬件业务毛利率 12.38%。GQY 视讯也属于公司智能数字显控及存储装备板块同行业，其大屏拼接显示系统毛利率为 19.84%，公司该板块毛利率与 GQY 视讯毛利率相近。

## 二、会计师回复

### （一）核查程序

1.了解、评价与收入相关的内部控制，并测试了关键控制执行的有效性。

2.了解公司所处市场环境及竞争格局情况。

3.获取主要客户及变动情况，主要产品销售价格及销售数量，以及查询了解同行业可比公司情况，分析报告期营业收入下降的原因及合理性。

4.了解硅料循环利用智能装备市场情况、业务模式，检查主要客户及回款情况，分析报告期相关业务未实现营业收入的原因及合理性；了解业务开展情况是否发生重大不利变化。

5.向主要客户寄送记录销售收入金额、应收款项余额及设备验收情况的函，评价收入确认真实性。

6.了解销售政策、定价模式以及市场拓展情况，结合成本费用的检查，分析报告期内毛利率大幅下滑的原因及合理性，并与同行业可比公司进行比较。

## （二）核查结论

经核查，我们认为：

1.报告期内收入下降以及毛利率下降具有合理性。

2.报告期硅料循环利用智能装备业务未实现营业收入具有合理性；前期收入确认真实准确；业务开展未发生重大不利变化。

3.报告期毛利率大幅下滑具有合理性。与同行业可比公司变化不存在重大差异。

## 问题 2

报告期内，你公司与江西世星科技有限公司（以下简称世星科技）存在履行中的存储中心项目重大合同，本期确认销售收入金额 1.05 亿元，占收入总额的比重达 44.98%；该重大合同累计已确认收入 3.41

亿元，应收账款回款 3.01 亿元。本报告期，你公司智能数字显控及存储装备业务毛利率 16.50%。报告期末，你公司应收世星科技款项余额 1.59 亿元，已计提坏账准备 0.11 亿元。请你公司：

（1）结合重大合同的具体内容、主要销售产品及价格、业务模式、主要原材料供应商、采购产品类型及价格、合同毛利率、同行业可比公司情况等，说明重大合同主要标的产品技术壁垒、技术来源及具体生产流程，业务毛利率较低的原因及合理性，与同行业公司相比是否存在较大差异；

（2）结合与世星科技重大合同和其他合同的差异，说明重大合同应收账款回款较好，而应收账款余额较大的原因，并结合相关款项账龄、合同履行情况等说明坏账准备计提是否充分合理。

请年审会计师核查并发表明确意见。

## 一、公司回复

（一）结合重大合同的具体内容、主要销售产品及价格、业务模式、主要原材料供应商、采购产品类型及价格、合同毛利率、同行业可比公司情况等，说明重大合同主要标的产品技术壁垒、技术来源及具体生产流程，业务毛利率较低的原因及合理性，与同行业公司相比是否存在较大差异。

### 1、重大合同主要标的产品技术壁垒、技术来源及具体生产流程，业务毛利率较低的原因及合理性

#### （1）重大合同的主要内容

2021年3月，公司与江西世星科技有限公司（以下简称世星科技）签订了《分布式存储中心项目》销售合同，公司根据世星科技分布式存储中心项目计划，按批次提供所需存储设备的集成服务方案设计、

采购、安装、调试、软件配置等工作，合同总额为 5.8 亿元。2023 年度，公司根据世星科技的需求，为世星科技提供分布式存储设备共计 11,892.35 万元（含税）。

### （2）业务模式

公司针对客户不同的需求进行个性化解决方案设计，按照方案需要制定采购计划，向外采购相应部件。公司对软、硬件进行配置、集成、安装及调试，实现系统功能。

### （3）采购情况

分布式存储项目主要原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	产品类型	采购时间	金额
抚州浪潮计算机科技有限公司	服务器	2021 年	3,778.76
江西赣江新区思微科技有限公司	光纤模块、交换机	2021 年	379.41
纵横八方（深圳）科技有限公司	服务器	2021 年	1,898.23
中科云（深圳）技术有限公司	服务器、内存条、显卡	2021-2022 年	5,340.53
江苏晶玖利华电子科技有限公司	集成电路、内存条	2022 年	895.08
江苏宇山语科技有限公司	3.5 寸机械硬盘、固态硬盘、内存条、纽扣电池	2022 年	2,737.62
江西风起科技有限公司	3.5 寸机械硬盘、SSD 硬盘、固态硬盘、集成电路、内存条	2022 年	3,077.58
江西雅特邦科技有限公司	固态硬盘、内存条	2022 年	999.53
山东中创济光电科技有限公司	内存条	2022 年	636.03
四川汉唐云分布式存储技术有限公司	电子计算机服务器	2023 年	805.09
长沙天鑫嘉业供应链有限公司	3.5 寸机械硬盘、服务器、固态硬盘、集成电路、交换机、模块、内存条、硬盘、显卡等	2022-2023 年	14,895.58
合计			35,443.44

### （4）合同毛利率情况

单位：万元

年度	批次	收入金额	成本金额	毛利率
2021 年度	第一批	8,554.57	7,107.85	16.91%
	第二批	7,495.22	6,275.56	16.27%
2022 年度	第三批	4,031.21	3,359.34	16.67%
	第四批	3,522.36	2,958.91	16.00%

年度	批次	收入金额	成本金额	毛利率
2023 年度	第五批	1,331.17	1,109.31	16.67%
	第六批	3,035.85	2,539.27	16.36%
	第七批	5,714.71	4,809.46	15.84%
	第八批	442.48	426.31	3.65%
合计		34,127.57	28,586.01	16.24%

注：第八批次毛利率较低的主要原因为，该批次收入较少，主要为硬件产品，软件配置较少。

## （5）技术壁垒、技术来源及具体生产流程

### 1) 技术壁垒及技术来源

2020 年度成立控股子公司万向新元数字科技研究院有限公司和万向新元（西安）通信技术有限公司，引进高端人才，建立了专业的研发团队。研究院主要从事 5G 数字通讯、数据处理及存储软硬件、数字技术的智慧平台等方面研发。经过几年的积累，目前分布式存储（IPFS）技术的技术壁垒主要体现在以下几个方面：

#### ①技术深度与复杂度

IPFS（InterPlanetary File System）分布式存储技术涉及了多个复杂的计算机科学领域，包括网络协议、数据加密、数据完整性校验、去中心化存储架构等。新元科技在这些领域积累了丰富的技术经验和实力，通过深入研究和技术创新，成功将 IPFS 技术应用于实际的分布式存储解决方案中。

#### ②安全性与可靠性

IPFS 分布式存储技术通过数据分片、多副本存储、内容寻址等机制，确保了数据的安全性和可靠性。新元科技在 IPFS 技术的基础上，进一步增强了数据的安全保护措施，包括数据加密、访问控制、审计

日志等，有效防止了数据泄露、篡改和非法访问等风险。

### ③高性能与可扩展性

IPFS 分布式存储技术具有高性能和可扩展性的特点，能够满足大规模数据存储和高效数据访问的需求。新元科技通过优化存储架构、提升网络带宽、改进数据调度算法等方式，进一步提高了 IPFS 分布式存储技术的性能和可扩展性，使其能够更好地适应各种复杂的应用场景。

### ④定制化与灵活性

新元科技在 IPFS 分布式存储技术的基础上，提供了丰富的定制化服务，可以根据客户的需求进行灵活的配置和扩展。无论是数据存储容量、数据访问速度、数据安全性等方面，新元科技都能够提供满足客户需求的解决方案，为客户提供更加贴心、高效的服务。

截至目前，公司拥有相关软件著作权 15 项，另外还有一些软著正在申请中。

## 2) 具体业务流程

公司根据世星科技分布式存储中心项目计划按批次提供所需算力机与存储设备的集成服务方案设计、采购、安装、调试、软件配置等工作。公司根据订单向供应商进行采购硬件产品，签订采购合同后，供应商备货后通过物流公司，根据合同约定将货物直接运输至项目现场。公司签收后，根据世星科技的具体需求，由公司对软、硬件进行配置、集成、安装及调试。安装调试完毕后，由世星科技进行验收。

## 2、与同行业公司对比

2022 年、2023 年度，智能数字显控及存储装备业务毛利率分别为 16.15%、16.50%。

同行业上市公司情况：（1）华胜天成主营业务包含以智算服务为代表的新基建业务、自主产品及行业解决方案业务、系统集成及其他业务、融合科技服务业务，2023 年华胜天成云计算产品及服务毛利率为 20.59%；（2）嘉和美康主营业务为医疗信息化软件产品研发、销售及技术服务，主要业务类别包括自制软件销售、提供软件开发及技术服务和外购软硬件销售，2023 年嘉和美康外采软硬件销售毛利率为 14.74%；（3）立方数科主要业务包括智能软硬件业务、数字化智能服务等，2023 年立方数据智能软硬件业务毛利率为 12.38%。

综上所述，该业务毛利率与同行业上市公司不存在重大差异，该业务毛利率基本合理。

（二）结合与世星科技重大合同和其他合同的差异，说明重大合同应收账款回款较好，而应收账款余额较大的原因，并结合相关款项账龄、合同履行情况等说明坏账准备计提是否充分合理。

2021 年 3 月，公司与世星科技签订了《分布式存储中心项目》销售合同，公司根据世星科技分布式存储中心项目计划，按批次提供所需存储设备的集成服务方案设计、采购、安装、调试、软件配置等工作，合同总额为 5.8 亿元。收入确认年度及金额情况如下：

单位：万元

收入确认年度	批次	收入金额
2021 年度	第一批	8,554.57
	第二批	7,495.22
2022 年度	第三批	4,031.21
	第四批	3,522.36
2023 年度	第五批	1,331.17

收入确认年度	批次	收入金额
	第六批	3,035.85
	第七批	5,714.71
	第八批	442.48
合计		34,127.57

2021 年 3 月，公司与世星科技签订《销售合同》，公司向世星科技销售 200 台 Seagate 5U84 system with 84\*16T SAS 及 200 套运维管理系统。合同金额 5,200.00 万元。2021 年取得世星科技验收单，确认收入 4,601.77 万元。

2022 年 4 月，公司与世星科技签订合同，约定公司向世星科技销售 98 台存储服务器，合同金额 1,921.78 万元。2022 年取得世星科技验收单，确认收入 1,700.69 万元。

经了解，世星科技信誉良好，其主要客户包括广州移动、江苏移动、深圳联通（目前新增洽谈中），中大眼科医院以及高校等。近年来虽受终端客户回款滞后影响，但该公司具有持续的业务，财务状况良好，资金有一定保障，截至回复日，世星科技期后已回款 5,401.04 万元，剩余款项正在催收中。

截至 2023 年 12 月 31 日，世星科技应收账款情况如下：

单位：万元

账龄结构	应收账款原值	坏账准备金额	预计信用损失率(%)
1 年以内	12,192.24	658.38	5.40
1-2 年	3,687.54	460.57	12.49
合计	15,879.78	1,118.95	7.05

公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，基于迁徙率模型所测算出的历史损失率，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此

确定应计提的坏账准备。

综上所述，坏账准备计提是充分且合理的。

## 二、会计师回复

### （一）核查程序

1.了解、评价与销售、应收账款组合划分以及预期信用损失估计相关的内部控制，并测试了关键控制执行的有效性。

2.了解世星科技重大合同业务模式，获取业务合同，检查具体内容、主要销售产品及价格、主要原材料供应商采购产品类型及价格、合同毛利率等，并对销售与采购环节分别执行细节测试程序以及截止测试程序。

3.了解世星科技重大合同业务毛利率较低的原因，并判断其合理性，查询同行业可比公司情况，比较是否存在重大差异。

4.对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，获取预期信用损失模型，并对应收账款迁徙率、历史损失率、预期损失率以及前瞻性信息等数据进行复核，对管理层的应收账款坏账准备计算执行重新计算。

5.了解应收账款尚未收回的原因及合理性，结合应收账款函证回函情况以及期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性。

### （二）核查结论

经核查，我们认为：

1.业务毛利率较低存在合理性，与同行业公司相比不存在较大差异。

2.坏账准备计提是充分合理的。

### 问题 3

报告期内，你公司向前 5 名供应商采购金额 1.82 亿元，占比 51.81%，同比增加 28.26 个百分点，向第一大供应商采购 1.09 亿元，占比 31.17%。请你公司结合具体采购项目、产品价格、用途、具体生产产品、在手订单、历史同类采购对比情况、供应商信息及是否为关联方、付款约定及实际情况等，说明本期公司向主要供应商开展大额采购的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

#### 一、公司回复

2023 年度，公司采购前 5 名供应商，具体采购项目、用途及具体生产产品、付款约定及实际情况等情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购项目	用途及具体生产产品
1	长沙天鑫嘉业供应链有限公司	10,939.25	算力及存储服务器、显卡、内存条、机械硬盘、固态硬盘等	分布式存储设备
2	四川祥福科技有限公司	2,827.43	存储服务器	分布式存储设备
3	江苏宇山语科技有限公司	1,900.07	储存服务器	分布式存储设备
4	大圩建筑集团有限公司	1,685.83	工程建筑施工服务	废旧轮胎资源化循环利用项目一期工程工程施工建设
5	天津云皓金属贸易有限公司	831.60	不锈钢板	智能输送配料装备、绿色环保装备、硅提纯智能装备等

续表：

序号	供应商名称	合同付款约定	实际付款情况	是否为关联方
1	长沙天鑫嘉业供应链有限公司	订货之日起 75 天内支付全部款项	已 100%付款	否
2	四川祥福科技有限公司	到货后付款	已付款 1,734.58 万元，占合同总价款的比例为 61.35%	否
3	江苏宇山语科技有限公司	到货后付款	尚未付款	否

序号	供应商名称	合同付款约定	实际付款情况	是否为关联方
4	大圩建筑集团有限公司	(1) 工程进度款: 月进度款付款 70%, 工程完工后付至总价的 90%; (2) 钢结构部分: 合同签订一周内付 30% 备料款, 主钢结构进场付至 50%, 钢结构完工付至 70%, 围护完成付至总价的 90%; (3) 工程审计完成一个月内付至 97%, 预留 3% 质保金。	各年度累计已付款总额 7,582.02 万元, 占合同暂定总价的比例为 87.26%	否
5	天津云皓金属贸易有限公司	预付款 30%, 发货前付清尾款	已付款 633.06 万元, 占合同总价款的比例为 71.74%	否

前 5 大供应商中长沙天鑫嘉业供应链有限公司、四川祥福科技有限公司、江苏宇山语科技有限公司采购的算力及存储服务器、显卡、内存条、机械硬盘、固态硬盘等产品, 为分布式存储设备业务采购的原材料, 分布式存储设备业务采取“以销定产、以产定购”的模式, 其采购均对应已签订分布式存储设备的在手订单。大圩建筑集团有限公司的采购, 为子公司万向新元(宁夏)智能环保科技有限公司废旧轮胎资源化循环利用项目一期工程项目采购的工程建筑施工服务。天津云皓金属贸易有限公司的采购不锈钢板, 为生产智能输送配料装备、绿色环保装备、硅提纯智能装备等所需的原材料, 公司为节约成本按批次购买不锈钢板, 除了硅提纯智能装备为公司备货进行的生产, 已有意向客户尚未签订正式的销售合同外, 其他智能输送配料装备、绿色环保装备等均具有在手订单。

公司为分布式存储业务采购的算力及存储服务器、显卡、内存条、机械硬盘、固态硬盘等产品。公司近 3 年相关产品采购价格如下表所示:

单位: 万元

存货名称	规格型号	采购单价		
		2021 年	2022 年	2023 年
服务器	储存服务器	14.37	13.27	10.74

存货名称	规格型号	采购单价		
		2021 年	2022 年	2023 年
服务器	高密度存储 D3284			13.79
服务器	高密度存储		21.13	
服务器	Seagate 5U84 system with 84*16T SAS			6.69
服务器	210-AUYX			1.41
服务器	R7525	8.63		
服务器	DELL AMD7H12		19.30	14.64
服务器	DELL R7525			14.62
服务器	DELL AMD7542		17.47	15.53
交换机	防火墙/光纤交换机等	2.26		
光纤模块		0.08		
显卡		1.1		0.3
机械硬盘	涉及多个规格型号，因单位价值低，未区分具体规格型号		0.03	0.02
集成电路			0.06	0.07
内存条			0.02	0.02

如上表所示，公司历年采购的部分产品规格型号及生产厂家有差异，而不同规格型号及生产厂家的电子产品价格差异较大，故部分产品采购没有历史可比价格。部分产品采购单价两年对比变动在 20%左右，由于电子产品更新迭代速度快、市场供需关系变化频繁等原因，公司采购价格的波动是符合市场情况的。

公司为智能输送配料装备、绿色环保装备、硅提纯智能装备等采购的不锈钢板，主要受采购时钢材市场价格的影响，历史同类采购价格与当时市场价格一致。

公司主要采取“以销定产、以产定购”的模式，根据销售和生产需求计划按批次采购原材料。

综上所述，本期公司向主要供应商开展大额采购均为非关联方采购，采购目的为公司工程项目建设采购，以及日常生产采购，具有合理性。

## 二、会计师回复

### （一）核查程序

- 1.获取前 5 大供应商采购合同、入库单等文件，检查采购项目、产品价格、付款约定等信息。
- 2.了解采购项目的用途、具体生产产品、历史同类采购情况。
- 3.查询前五大供应商工商信息，检查是否为关联方。
- 4.对主要供应商执行访谈程序，了解公司向其采购的项目、金额、是否为关联方、付款约定及实际情况等。
- 5.执行采购细节测试，核对采购合同、发票、入库单以及相关付款情况，并向主要供应商执行函证程序。

### （二）核查结论

经核查，我们认为：本期公司向主要供应商开展大额采购均为非关联方采购，向主要供应商开展大额采购具有合理性。

### 问题 5

报告期末，你公司在建工程余额 1.61 亿元，主要为“20 万吨/年废旧轮胎资源化循环再利用项目一期工程”；2024 年 4 月 26 日，你公司发布《关于终止募投项目二期建设的公告》称，“废旧轮胎资源化循环再利用项目”一期项目已投入试生产，已基本满足现阶段及未来一段时间的市场需求，拟终止项目二期建设。请你公司结合行业情况、项目核心竞争力与技术来源、试生产效益、建设地点等，说明废旧轮胎资源化循环再利用项目与公司现有业务的协同性，是否实现预期效益，在建工程主要供应商信息及是否为关联方、供应商确定方式、采购项目及金额、同类采购项目对比情况等。请年审会计师核查并发表明确意见。

## 一、公司回复

### 1、废旧轮胎资源化循环再利用项目与公司现有业务的协同性，是否实现预期效益

#### （1）行业情况

近年来，废旧轮胎量快速攀升，2022 年废旧轮胎产生量约为 3.5 亿条，产生废旧轮胎重量可以达到 1,228 万吨（从 2014 年起，我国废旧轮胎产生量的年均复合增长率约为 5.3%）。相对于快速增长的废旧轮胎数量，我国废旧轮胎循环利用能力尚未能及时跟上，废旧轮胎循环利用市场需求旺盛，因此，管理、处理和循环利用废旧轮胎成为迫在眉睫的现实要求。2021 年国务院发布的《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》指出“建立健全绿色低碳循环发展经济体系是解决我国资源环境生态问题的基础之策”，废轮胎资源回收利用率有望大幅提高。《废旧轮胎综合利用行业规范条件（2020 年本）》和《国家工业资源综合利用先进适用工艺技术设备目录（2021 年版）》明确指出热裂解应采用连续自动化生产装备，鼓励发展规范的连续化、智能化、安全环保的废轮胎裂解装备；同时财政部、税务总局印发的《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录（2022 年版）》为废轮胎热裂解企业提供税收优惠政策，从政策、行业发展和税收优惠等多方面推动连续化废轮胎裂解技术及装备的发展，使其逐渐成为废轮胎资源化利用行业的主流处理方式之一。

#### （2）核心竞争力、技术来源

自主研发能力是智能制造行业的核心竞争力。公司成立至今的主要产品均为自主研发，公司在系统研发、软件设计、智能化控制、产

品系统集成方面具有明显优势。公司废旧轮胎资源化循环利用项目依托公司自主开发的废旧轮胎热裂解循环利用技术，通过自动化微负压热裂解和裂解炭黑深加工精制，生产出裂解炭黑、裂解油、钢丝以及副产品可燃气，实现废旧轮胎的综合循环利用。项目位于宁夏回族自治区青铜峡市，毗邻宁东能源化工基地。宁东能源化工基地是国务院批准的国家重点开发区，先后被确定为国家亿吨级大型煤炭基地、千万千瓦级煤电基地、现代煤化工产业示范区及循环经济示范区等，能源化工产业对废旧轮胎资源化循环利用项目产品裂解油的需求较大，市场需求较为充足。

### （3）与公司现有业务的协同性，是否实现预期效益

废旧轮胎循环利用智慧工厂项目的实施旨在为行业客户打造新型设备的示范工厂，以利于推动裂解装备的推广使用，同时为公司后续设备的改进和提升提供验证基地。此外，本项目裂解产生的再生炭黑可以应用于公司下游轮胎厂商的轮胎制造，将推动“新轮胎→废旧轮胎→裂解炭黑→新轮胎”环保型循环产业链的发展，同时带动公司业务在轮胎橡胶产业上下游的协同发展，对提升公司中长期价值，拓展成长空间具有重要意义。

公司废旧轮胎资源化循环利用项目在前期已经过了充分的可行性论证，市场前景和经济效益向好。但实际执行过程中由于公共卫生事件影响到工程进度和审批程序，募投项目进度有一定程度延迟。公司在募投项目实施主体、实施方式、建设内容、募集资金投资用途及投资规模不发生变更的前提下，将“废旧轮胎循环利用智慧工厂项目”的建设期延长至 2024 年 12 月。2023 年度公司废旧轮胎资源化循环

再利用项目炭黑生产线在建工程试生产及已转固的炭黑生产线生产的炭黑深加工产品，实现销售收入 448.97 万元。截至回复日，废旧轮胎资源化循环再利用项目已进入试生产阶段。

公司将稳固和深化早期和现有客户的合作关系，通过持续的技术创新、质量强化、服务提升等举措，不断提高已拓展客户的采购量；同时利用在行业内已建立的品牌知名度和美誉度进一步开拓境内外新客户。

**2、在建工程主要供应商信息及是否为关联方、供应商确定方式、采购项目及金额、同类采购项目对比情况**

废旧轮胎资源化循环利用智慧工厂位于宁夏回族自治区吴忠市青铜峡市青铜峡工业园区区块一（纬一路北与经一路西交汇处），占地面积 18.86 万平方米，取得了宁(2019)青铜峡市不动产权第 Q0005155 号土地产权证。

在建工程项目主要建设内容如下：

类别	具体项目
房屋建筑物	原材料车间
	1#破碎车间
	2#裂解车间
	3#炭黑深加工车间
	成品仓库
	污水处理车间
	卸料泵房
	综合楼
	辅助用房
	生产设备及系统
原料存储系统	
裂解系统设备	
炭黑深加工系统	
环境治理系统	

类别	具体项目
	MES 和大数据系统
	油料贮存及装车系统
	裂解气缓存及循环使用系统
	其他配套系统

生产设备及系统部分主要包括原料破碎系统中涉及输送的设备、原料存储系统、裂解系统设备、炭黑深加工系统、环境治理系统，均由新元科技母公司自行设计建造，子公司万向新元（宁夏）智能环保科技有限公司（以下简称宁夏万向公司）向母公司直接采购，其他建设部分由外部供应商提供。

外部主要供应商、供应商确认方式、采购项目以及金额情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	是否为关联方	供应商确认方式	采购项目	合同金额
1	大圩建设集团有限公司	非关联方	邀请招标	土建工程	8,688.80
2	安徽辰昆建筑有限公司	非关联方	邀请招标	1#原材料车间扩建	1,080.00
3	安徽绿宝电线电缆有限公司	非关联方	单一来源	电线电缆工程	602.01
4	山东中星安装工程有限公司	非关联方	询比价	2#裂解车间管道安装	220.00
5	安徽辰昆建筑有限公司	非关联方	邀请招标	厂区绿化费用	158.00
6	青铜峡市博能燃气有限公司	非关联方	单一来源	天然气安装工程	132.93
7	合肥晟航安装工程有限公司	非关联方	询比价	蒸汽锅炉安装；冷却循环水管道制作安装	118.00
8	山东鸿运工程设计公司宁夏分公司	非关联方	询比价	工程设计	104.00

如上表所示，以上供应商均为非关联方。宁夏万向公司近年无同类采购项目。

## 二、会计师回复

### （一）核查程序

1.获取工程项目可研报告，检查工程建设内容；了解该项目行业

情况、项目核心竞争力与技术来源、试生产效益、建设地点等情况，与公司现有业务是否具有协同性。

2.获取并检查工程项目供应商合同信息，通过公开检索检查供应商与公司是否存在关联关系；了解供应商确定方式。

3.对供应商执行细节测试，核对采购合同、发票以及相关付款情况等，并向工程项目供应商函证工程结算和期末余额情况。

4.实施监盘程序，查看在建工程项目进度，评价项目真实性、完整性。

## （二）核查结论

经核查，我们认为：废旧轮胎资源化循环再利用项目与公司现有业务具有协同性。在建工程主要供应商不存在关联方。

## 问题 6

报告期内，你公司主要子公司清投智能（北京）科技有限公司（以下简称清投智能）实现营业收入 0.08 亿元、净利润-1.16 亿元。请你公司结合清投智能主营业务、经营情况、主要支出项目及交易对方、是否存在关联方、是否具备商业实质等，说明清投智能本期大额亏损的原因，主要资金支出是否合理，以及为改善子公司经营情况拟采取的应对措施。请年审会计师核查并发表明确意见。

### 一、公司回复

#### 1、清投智能本期大额亏损的原因

清投智能主营业务为智能显控类设备产品、滑雪机及集成项目等，本期实现营业收入 0.08 亿元，主要由于（1）智能显控类设备产品主要包括 DLP 拼接单元、LCD 拼接单元等大屏幕显示控制产品。由于小

间距 LED 显示屏凭借产品性能的比较优势和逐渐凸显的成本优势，正逐步取代 DLP 背投及 LCD 拼接产品。导致清投整体销售急剧下降；

（2）滑雪机项目特点是人员聚集，需要培训。近几年受宏观环境影响，市场需求复苏缓慢。线下培训机构停业，终端门店客流减少，新增投资暂停；（3）集成项目由于受经济环境不断变化及宏观环境的影响，政府对项目工作的推进被迫暂时搁置，导致集成项目开展困难。

2023 年度，清投智能经营数据情况如下：

单位：万元

项目名称	金额
一、营业收入	798.23
减：营业成本	780.64
税金及附加	-0.52
销售费用	456.43
管理费用	1,088.23
研发费用	137.66
财务费用	57.64
加：其他收益	0.82
投资收益（损失以“-”号填列）	-199.10
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,050.77
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,954.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3.27
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-8,921.94
加：营业外收入	39.37
减：营业外支出	9.60
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-8,892.18
减：所得税费用	2,769.80
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-11,661.98

如上表所示，清投智能本期大额亏损主要原因为：①本期仅产生营业收入 798.23 万元；②本期信用减值损失 5,050.77 万元，原因为公司主要客户为系统集成商及产品渠道代理商等，终端客户主要为政府

机构或政府平台公司，财政资金较为紧张，政府客户在项目结算、验收后的款项拨付收紧，付款周期也延长，传导至上游供应商，导致应收款项回款周期较长，使得预期信用风险增加，账龄结构的变化导致预期信用损失率增长，本期计提应收账款坏账准备金额较大。③资产减值损失 1,954.33 万元，原因为公司存货中多数为智能显示屏、滑雪机产品等，由于产品更新换代不能继续使用，本期计提存货跌价准备金额较大。④所得税费用 2,769.80 万元，原因为清投智能多年亏损，预计未来无足够的应纳税所得额，可抵扣暂时性差异在未来期间无法转回，因此将已确认的递延所得税冲回导致。综上所述，导致清投智能 2023 年度大额亏损。

2023 年末清投智能应收账款原值 23,512.35 万元，坏账准备金额为 19,945.76 万元，其中应收账款原值 400.00 万元以上的部分共计 14,684.27 万元，占期末应收账款原值的 62.45%，具体情况如下：

单位：万元

欠款方名称	交易时间	原值金额	账龄结构						坏账金额
			1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	
贵州省广播电视信息网络股份有限公司	2020-2021年	8,183.97	12.56	216.00	2,872.59	5,082.82			7,209.41
天地伟业技术有限公司	2020-2022年	1,171.31	1.48	5.21	763.31	401.31			1,009.61
宁波华力信息工程有限公司	2017-2022年	791.02		68.22	0.70	1.10		721.00	774.45
中能智旷(北京)科技有限公司	2020-2021年	604.05			577.98	26.00		0.07	604.05
北京融信交泰科技有限公司	2018-2019年	563.55					339.81	223.74	563.55
广州晟焯信息科技股份有限公司	2017-2020年	468.14				34.38	255.93	177.83	465.10
上海邗云电子科技有限公司	2017-2018年	456.06						456.06	456.06
黑龙江省善衡智慧科技有限公司	2022-2023年	427.68	357.82	69.87					268.81
重庆合晨电通科技有限公司	2017-2018年	405.35	6.90				6.90	391.56	402.61
北京金石威视科技发展有限公司	2019-2020年	746.88			0.35	71.45	675.09		740.50
喀左县通晟广播电视网络有限公司	2019年	866.25			7.00		859.25		865.11
合计		14,684.27	378.76	359.29	4,221.92	5,617.07	2,136.97	1,970.26	13,359.26

## 2、主要资金支出是否合理

2023年度，清投智能主要支出项目如下：

单位：万元

项目	款项性质	金额
购买商品、接受劳务支付的现金	采购款	562.44
支付给职工以及为职工支付的现金	职工薪酬	474.19
支付其他与经营活动有关的现金	往来款	225.64
偿还债务支付的现金	金融机构借款	500.00
支付其他与筹资活动有关的现金	往来款	373.75
合计		2,136.02

如上述所示，主要的资金支出为支付职工薪酬以及支付前期采购款，资金支出是合理的。

## 3、为改善子公司经营情况拟采取的应对措施

清投智能在公司业务结构中收入占比较小，对公司未来收入及利润的影响较小，必要时将整合优化资产结构。

公司将坚持“以智能装备为基础，用数字技术为行业赋能”的战略思路，聚焦主业，做优做强数字化智能化装备业务，积极发展数据业务，多措施并举，做好降本增效和管理升级，提升公司盈利能力。

## 二、会计师回复

### （一）核查程序

1.了解清投智能本期大额亏损的原因；获取资金支出情况，检查对应项目交易对方情况，评价资金支出是否合理。

2.对公司管理层了解为改善子公司经营情况拟采取的应对措施。

### （二）核查结论

经核查，我们认为：清投智能本期大额亏损具有合理性。本期主

要资金支出是合理的。

## 问题 7

报告期末，公司应收账款余额为 8.60 亿元，其中账龄 3 年以上的应收账款余额 2.51 亿元，占比达 29.19%；坏账准备期末余额 3.50 亿元，计提比例达 40.75%。请你公司：

(1) 说明账龄 3 年以上的应收账款的具体情况，包括但不限于长账龄客户信息及是否为关联方、交易背景、时间、金额及标的、所属业务板块、合同履行期限、收款安排、长期未收回的原因、逾期情况等，并结合销售模式、信用政策、欠款方资信情况等，说明公司账龄 3 年以上的应收款项占比较高的原因及合理性；

(2) 结合应收账款主要欠款方信息、回款情况、交易时间、同行业可比公司情况等，说明你公司坏账准备计提比例较高的原因及合理性，前期收入确认是否准确。

请年审会计师核查并发表明确意见。

### 一、公司回复

(一) 说明账龄 3 年以上的应收账款的具体情况，包括但不限于长账龄客户信息及是否为关联方、交易背景、时间、金额及标的、所属业务板块、合同履行期限、收款安排、长期未收回的原因、逾期情况等，并结合销售模式、信用政策、欠款方资信情况等，说明公司账龄 3 年以上的应收款项占比较高的原因及合理性。

截止 2023 年末，公司账龄在 3 年以上的应收账款余额为 25,148.00 万元，其中余额 200.00 万元以上的部分合计 16,792.60 万元，占账龄 3 年以上应收账款余额的 66.78%，明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	账龄3年以上应 收账款余额	所属业务板块	交易背景、标的
1	贵州省广播电视信息网络股份有限公司福泉市分公司	5,082.82	智能显控装备	福泉市大数据应用中心工程建设项目
2	安徽斯科塞斯工程技术有限公司	1,000.00	智能输送配料装备	预混料气力输送系统、气力输送微机控制软件 V1.0
3	喀左县通晟广播电视网络有限公司	859.25	智能专用装备	多画面监测报警系统、机柜等
4	北京金石威视科技发展有限公司	746.54	智能专用装备	大洋一体机、总局主控卡、解调卡、高清解码器、DVB-Monitor、主控卡、金石湖北项目
5	宁波华力信息系统工程有限公司	722.10	智能显控装备	智能显控液晶显示屏
6	三角轮胎股份有限公司	676.77	智能输送配料装备	26 工位小料自动称量机组技术系统、21 工位小料自动称量机组技术系统
7	北京融信交泰科技有限公司	563.55	智能显控装备	智能显控液晶显示屏、拼接屏幕系统升级服务、LED 小间距
8	青龙满族自治县宏达热力有限公司	549.85	绿色环保装备	烟气除尘脱硫设备
9	山东中一橡胶有限公司	510.04	绿色环保装备	硫化车间废气治理系统、密炼车间通风除尘除味系统
10	山东玲珑轮胎股份有限公司	492.70	智能输送配料装备、绿色环保装备	12 工位硫磺自动称量系统、挥发性有机物处理设备、电动单梁悬挂防爆起重机、自动条码打印机系统
11	广州晟焯信息科技股份有限公司	468.14	智能显控装备	智能显控液晶显示屏、DLP 监控显示系统、拼接屏幕系统配套服务、拍摄仪等
12	上海邺云电子科技有限公司	456.06	智能显控装备	智能显控液晶显示屏、LED 小间距
13	潍坊宏建橡塑有限公司	443.96	智能输送配料装备、绿色环保装备	上辅机系统、密炼中心环保除味治理系统
14	江苏通用科技股份有限公司	412.15	智能输送配料装备、绿色环保装备	输送系统、上辅机、自动配料系统等
15	天地伟业技术有限公司	401.31	智能显控装备	智能显控软件
16	重庆合晨电通科技有限公司	398.45	智能显控装备	智能显控液晶显示屏、Tsingtoo-LED 控制软件
17	山东长路虹轮胎有限公司	389.00	智能输送配料装备	母炼用上辅机、油料输送系统大油罐
18	雪乐山（北京）体育文化有限公司	384.62	智能专用	室内滑雪机
19	江西国联大成实业有限公司	380.00	智能专用装备	测温型机器人
20	无锡泰海显达科技有限公司	316.01	智能显控装备	智能显控液晶显示屏、T-Show 系统、LED 小间距

序号	单位名称	账龄3年以上应 收账款余额	所属业务板块	交易背景、标的
21	大连橡胶塑料机械股份有限公司	309.94	智能输送配料装备	上辅机/小药/通风除尘等 交钥匙工程（270 密炼线）、320 型密炼机上辅机系统
22	北京立诚石化技术有限公司	299.68	智能专用装备	压送罐及除尘器、催化剂压送罐及除尘器、袋式除尘器及压送罐系统
23	吉林泉德秸秆综合利用有限公司	287.00	绿色环保装备	除臭除味系统
24	广州睿铭电子有限公司	231.49	智能显控装备	智能显控液晶显示屏
25	北京宽科世纪信息技术有限公司	205.90	智能专用装备	编码器软件、技术服务费
26	广州天邦计算机科技有限公司	205.27	智能专用装备	编转码器

续表：

序号	单位名称	交易时间	交易金额	收款安排	是否为关联方
1	贵州省广播电视信息网络股份有限公司福泉市分公司	2020 年	7,261.17	项目验收合格后 6 个月内支付总价的 20%，9 个月支付总价的 50%，尾款在项目建设完成后一年内付清	否
2	安徽斯科塞斯工程技术有限公司	2018 年	1,000.00	货到后 1 年内按两次付清	否
3	喀左县通晟广播电视网络有限公司	2019 年	1,793.38	调试合格 30%，验收 70%	否
4	北京金石威视科技发展有限公司	2019-2020 年	765.64	合同签订一周内 50%，验收 50%	否
5	宁波华力信息系统工程有限公司	2017-2018 年	2,470.02	发货前 10%，验收合格后 6 个月内 50%，质保款一年后 120 天内 40%；发货前支付 40%，验收合格后 6 个月内支付 30%，质保期满后 120 天内支付 30%	否
6	三角轮胎股份有限公司	2015-2018 年	4,450.50	预付 10%/15%，货到付 70%/65%，验收合格后付 10，质保期满后付 10%	否
7	北京融信交泰科技有限公司	2018-2019 年	1,933.41	发货前支付 20%，验收合格后 6 个月内支付 40%，质保期满后 120 天内支付 40%；验收合格后 6 个月内支付 80%，一年内支付 20%；发货前 40%，验收合格后 6 个月内 30%，验收合格后三年内支付 40%	否

序号	单位名称	交易时间	交易金额	收款安排	是否为关联方
8	青龙满族自治县宏达热力有限公司	2019 年	1,763.00	预付 30%，原材料进场付 20% 进度款，设备安装完毕验收合格付 20%，第一个采暖期结束付 20%，质保期满付 10%。	否
9	山东中一橡胶有限公司	2013-2015 年	808.00	预付 30%，发货前付 30%，验收合格后付 30%，质保 1 年后付 10%	否
10	山东玲珑轮胎股份有限公司	2017-2019 年	2,335.85	预付 30%，发货前付 50%，验收合格后付 10%，质保 1 年后付 10%；预付 30%，发货前付 60%，质保 1 年后付 10%；预付 30%，发货前付 50%，验收合格后付 10%，质保 1 年后付 10%。	否
11	广州晟焯信息科技有限公司	2017-2020 年	3,717.20	设备出厂前 50%，验收合格一个月内 50%；定金 20%，发货款 45%，验收合格后一年内 35%；发货前 10%，验收合格后 6 个月内 50%，质保款一年后 120 天内 40%。	否
12	上海邺云电子科技有限公司	2017-2018 年	1,216.66	设备出厂前 50%，验收合格一个月内 50%；发货前 20%，安装验收合格后 6 个月内 50%，保修期结束 2 个月内 30%；签订 7 日内 20%，安装验收合格后 6 个月内 50%，保修期结束 2 个月内 30%；定金 30%，验收合格后 6 个月内 40%，验收合格后一年内 30%	否
13	潍坊宏建橡塑有限公司	2019-2020 年	812.00	预付 30%，发货前付 20%，验收合格后付 40%，质保 1 年后付 10%	否
14	江苏通用科技股份有限公司	2014-2021 年	3,165.35	预付 30%，发货前付 30%，验收合格后付 30%，质保 1 年后付 10%；预付 30%，发货前付 30%，验收合格后付 30%，质保 1 年后付 10%	否
15	天地伟业技术有限公司	2019 年	464.38	合同履行完成 12 个月内支付 100%	否
16	重庆合晨电通科技有限公司	2017-2018 年	1,252.12	发货前 10%，签收合格后 6 个月内 50%，质保款一年后 120 天内 40%；合同签订后 5 日内 30%，调试完成后 8 个月内 70%。	否

序号	单位名称	交易时间	交易金额	收款安排	是否为关联方
17	山东长路虹轮胎有限公司	2014-2015 年	789.00	预付 30%，发货前付 30%，验收合格后付 30%，质保 1 年后付 10%	否
18	雪乐山（北京）体育文化有限公司	2018-2019 年	3,766.19	发货前 10%定金，施工验收完毕 30 天内 85%，验收合格 90 日内 5%；实际发货前 10%定金，验收施工完成 30 日内 85%，验收合格 90 日内 5%。	注 1
19	江西国联大成实业有限公司	2020 年	950.00	合同签订 20 日内 20%定金，发货前支付 40%，验收合格 7 日内 40%验收款。	注 2
20	无锡泰海显达科技有限公司	2016-2018 年	2,432.53	合同签订 2 日内 20%定金，发货前 70%，安装调试完成验收后 1 年内 10%；发货前 10%，签收合格后 6 个月内 50%，质保款一年后 120 天内 40%；合同签订 3 日内 20%定金，发货前 60%，验收合格 30 日内 15%。质保期满 30 日后 5%	否
21	大连橡胶塑料机械股份有限公司	2013-2019 年	834.00	预付 30%，发货前付 30%，验收合格后付 30%，质保期满后付 10%；预付 20%，发货前付 70%，质保期满后付 10%	否
22	北京立诚石化技术有限公司	2013-2017 年	503.50	预付 30%，发货前付 60%，质保 1 年后付 10%	否
23	吉林泉德秸秆综合利用有限公司	2016 年	410.00	预付 30%，发货前付 40%，验收合格后付 30%	否
24	广州睿铭电子有限公司	2018-2019 年	1,215.20	收到不低于 16%的专票后 10 日，支付 565932 元，验收合格且收到发票 10 日支付 377288 元；收到不低于 16%的专票后 10 日，支付 30%，验收合格且收到发票 10 日支付 30%，政府审定合格后支付 30%，验收一年后支付 2%，验收两年后 3%，验收三年后支付 5%	否
25	北京宽科世纪信息技术有限公司	2018-2020 年	220.89	合同签订后 3 日内收全款	否
26	广州天邦计算机科技有限公司	2017-2018 年	236.6	合同签订 7 日内付 10%，验收合格 7 天内付 30%，验收合格 6 个月 50%，质保期满 10%	否

注 1：雪乐山（北京）体育文化有限公司为公司前董事王展控制的公司，2023 年度已不存在关联关系；

注 2：江西国联大成实业有限公司为公司 5%以上股东。

由上表可知，应收账款 3 年以上账龄客户主要为智能输送配料装备、绿色环保装备、智能专用装备和智能显控装备业务板块。

其中智能输送配料装备、绿色环保装备、智能专用装备属于智能装备制造板块，该产品均为非标准化设备，主要采取以销定产、直接销售的销售模式，智能装备制造板块主要客户为轮胎制造企业、轮胎原料制造企业等，轮胎橡胶行业普遍存在回款延缓的情况。同时受宏观环境影响，竞争加剧，回款压力加大。

智能数字显控板块采用直销和经销两种模式。在直销模式下，公司直接向智能显控装备的终端用户销售产品，按双方合同约定向客户供货并完成设备的现场调试和安装；在经销模式下，公司向经销商销售产品，按照与经销商签订的合同承担智能显示控制装备部分的发货、安装调试与售后服务。智能数字显控板块主要客户为系统集成商及产品渠道代理商等，终端客户主要为政府机构或政府平台公司，近年来受宏观环境的影响，财政资金较为紧张，政府客户在项目结算、验收后的款项拨付收紧，付款周期也延长，传导至上游供应商。

截止 2023 年末，3 年以上账龄应收账款原值中单项计提坏账准备的应收账款原值 3,036.92 万元，该等客户均为经营困难或长期催收无效的客户，并且大部分客户已被列为失信被执行人、被执行人、限制高消费。除此之外的客户纳入账龄组合，该等客户中存在较多的大型轮胎企业以及政府机构或政府平台公司，近年来受宏观环境的影响，客户整体回款较慢，部分客户出现暂时的财务困难，考虑到部分客户已合作多年，且未来可能继续合作，故适当延长了账期，该等账龄在 3 年以上的应收账款长期未收回具有合理性。

综上，公司账龄 3 年以上的应收账款占比较高具有合理性。

(二) 结合应收账款主要欠款方信息、回款情况、交易时间、同行业可比公司情况等，说明你公司坏账准备计提比例较高的原因及合理性，前期收入确认是否准确。

1. 公司应收账款主要欠款方信息、回款情况、交易时间

截止 2023 年末，应收账款余额前十名余额合计 54,622.01 万元，占应收账款余额的比例为 63.50%，应收账款余额前十名客户信息、交易形成时间如下：

单位：万元

序号	单位名称	2023 年末应收账款余额	交易形成时间
1	江西世星科技有限公司	15,879.79	2022、2023 年度
2	抚州克林泰尔环保科技有限公司	12,100.00	2021 年
3	上饶市产融供应链管理有限公司	8,950.00	2022 年
4	贵州省广播电视信息网络股份有限公司	8,183.97	2020-2021 年
5	克林泰迩(安庆)环保科技有限公司	2,940.00	2021 年
6	安徽斯科塞斯工程技术有限公司	1,916.20	2018 年、2023 年
7	三角轮胎股份有限公司	1,625.11	2018-2023 年度
8	天地伟业技术有限公司	1,171.31	2020-2023 年度
9	浦林成山(山东)轮胎有限公司	942.20	2022、2023 年度
10	山东玲珑轮胎股份有限公司	913.42	2022、2023 年度

截止回复日，公司应收账款期后回款金额共 7,933.26 万元。其中主要客户期后回款情况：

(1) 2023 年末，世星科技应收账款余额为 15,879.79 万元，2023 年度回款金额 12,653.63 万元，期后回款金额为 5,401.04 万元。经了解，世星科技信誉良好，具备履约能力，具有持续的业务，财务状况良好，资金有一定保障。近年来受宏观环境的影响江西世星终端客户回款滞后，剩余款项正在催收中。

(2) 公司自主研发的裂解炭黑环保式磁选技术、裂解炭黑活化改性技术、裂解炭黑两级湿法连续造粒等技术均较为领先。产品竞争优势明显。公司炭黑深加工业务主要采取以销定产、直接销售的销售模式。公司主要通过商务谈判方式获取订单。合同签订后，公司采取定制化采购模式，根据设计方案，采购部制定采购清单，结合项目工期、材料供货周期等计划和实施采购计划；并基于客户的工艺流程、生产产地等多方面不同需求进行个性化解决方案设计，按方案制定生产计划。

1) 克林泰迩（安庆）环保科技有限公司

2020年10月，公司与克林泰迩（安庆）环保科技有限公司（以下简称克林泰迩（安庆）公司）签订《炭料智能分解与改性设备系统供货与技术服务合同》，销售炭料智能分解与改性设备系统，合同金额4,200.00万元。合同约定产品到达克林泰迩（安庆）公司后，克林泰迩（安庆）公司根据质量标准有关要求的检验方法以及本合同交付与检测条款规定的标准进行检验；检验无误即为合格验收。

公司于2021年取得了克林泰迩（安庆）公司的验收报告，确认收入3,716.81万元，已回款1,260.00万元，截至2023年度末应收账款期末余额为2,940.00万元。对应的主要采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	原材料名称	单位	数量	采购金额
安庆市良信电力设备有限责任公司/北京奥青科技发展有限公司等	机械电气标准件（泵、阀、减速机）	批/套/台/个	1,115.00	678.50
潍坊市精华粉体工程设备有限公司	炭黑加工装置	套	4.00	315.00
南京久悦工贸有限公司	钢材类	吨	168.61	165.28
合肥晟航安装工程有限公司	机械加工件	套	2.00	214.50
安庆市良信电力设备有限责任公司	机械加工件	套	10.00	129.70

注：采购额在100.00万元以下的非标件、五金件等品类繁多，未进行列示。

2) 抚州克林泰尔环保科技有限公司

2021 年 5 月，公司与抚州克林泰尔环保科技有限公司（以下简称抚州克林泰尔公司）签订《炭黑深加工系统供货与技术服务合同》，销售炭黑深加工系统，合同金额 5,700.00 万元。

合同签订后设计部设计工艺技术方案，生产部根据方案生产相关设备，电气部完成电气控制系统的制作，项目部根据方案完成系统安装和调试。合同约定产品到达抚州克林泰尔公司后，抚州克林泰尔公司根据质量标准有关要求的检验方法以及本合同交付与检测条款规定的标准进行检验；检验无误即为合格验收。公司于 2021 年取得了抚州克林泰尔环保科技有限公司的验收报告，确认收入 5,044.25 万元。

2021 年 6 月，公司与抚州克林泰尔环保科技有限公司签订《炭黑深加工系统供货与技术服务合同》，销售炭黑深加工系统，合同金额 7,800.00 万元。

合同签订后设计部设计工艺技术方案，生产部根据方案生产相关设备，电气部完成电气控制系统的制作，项目部根据方案完成系统安装和调试。合同约定产品到达抚州克林泰尔公司后，抚州克林泰尔公司根据质量标准有关要求的检验方法以及本合同交付与检测条款规定的标准进行检验；检验无误即为合格验收。公司于 2021 年取得了抚州克林泰尔环保科技有限公司的验收报告，确认收入 6,902.65 万元。

上述两个合同金额合计为 13,500.00 万元，累计已回款 1,400.00 万元，截至 2023 年度末应收账款期末余额为 12,100.00 万元。对应的主要采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	原材料名称	单位	数量	采购金额
-------	-------	----	----	------

供应商名称	原材料名称	单位	数量	采购金额
北京奥青科技发展有限公司 /青岛利嘉德化工机械有限公司等	机械电气标准件（泵、阀、 减速机）	批/套/台/个	3,402.00	1,506.17
无锡博众热能环保设备有限公司	炭黑加工装置	套	12.00	908.00
江西德川钢结构有限公司	钢材加工件	吨	664.46	667.31
南京久悦工贸有限公司	钢材类	吨	219.05	435.5
北京金艺中天科技发展有限公司	机械加工件	套	1.00	164.19

注：采购额在 100.00 万元以下的非标件、五金件等品类繁多，未进行列示。

2023 年末，抚州克林泰尔环保科技有限公司、克林泰迩（安庆）环保科技有限公司应收账款余额合计 15,040.00 万元，期后尚未回款。克林泰尔主要从事废橡胶循环再利用业务，在引入轮胎行业龙头企业玲珑轮胎为其股东后仍不断积极引进新的战略投资人，增强资本实力，为公司引进更多的战略及业务资源；潜在市场空间很大，受到了当地政府的高度肯定和大力支持。工厂正常生产，已产生经营活动现金流。此外，克林泰尔正积极推进厂房、设备抵押贷款事项，公司将以各项目生产设备为抵押物，向银行申请的流动资金贷款业务，目前已获得银行贷款额度。

随着克林泰尔不断发展壮大，公司对其的应收款项预计陆续收回。

(3) 2023 年末，上饶市产融供应链管理有限公司应收账款余额为 8,950.00 万元，2023 年度回款 1,040.00 万元，期后回款金额为 80.00 万元。经了解，受宏观环境影响，叠加产业发展波动等因素，上饶市产融供应链管理有限公司经营收款放缓。该公司作为江西省上饶市政府打造的供应链管理平台，具有产业的专业性和供应链管理能力和注册资本雄厚，具备一定的业务履约基础。公司对其应收款项正在催收中。

(4) 2019 年 12 月 30 日，公司子公司清投智能与贵州省广播电视信息网络股份有限公司福泉市分公司（以下简称贵州广电福泉分公

司)签署了《福泉市大数据应用中心项目建设合同》。清投智能为其建设大数据应用中心基建、大数据应用信息化硬件和“智慧福泉”软件应用平台。项目总投资估算 3.03 亿元,一期合同金额为 7,261.17 万元。合同签订后清投智能根据订单向供应商进行采购硬件产品,签订采购合同后,供应商备货后通过物流公司,根据合同约定将货物直接运输至项目现场。公司签收后,根据贵州广电福泉分公司的具体需求,由公司对软、硬件进行配置、集成、安装及调试。安装调试完毕达到可使用状态后,由贵州广电福泉分公司进行验收。

公司于 2020 年取得了贵州广电福泉分公司的验收报告,确认收入 6,569.47 万元,尚未回款,截至 2023 年度末应收账款期末余额为 7,261.17 万元。对应的主要采购情况如下:

单位:万元

供应商名称	原材料名称	单位	数量	采购金额
河南省中创建筑工程有限公司	土建工程	套	1	3,267.76
深圳市科伦特电子有限公司	LED 显示大屏	套	1	512.27
江苏千力讯信息技术有限公司	控制台	套	48	68.00
广州市迪士普音响科技有限公司	智能音箱控制系统	套	1	90.00

注:土建工程地址为“贵州省黔南州福泉市酒金北路 1-1-2 号大数据应用中心”。

该项目为政府智慧福泉项目,为中国(贵州)智慧广电综合试验区,县级第一个试点项目。由公司承建,交付政府使用。

该项目为信息化集成项目,由信息化平台软件、土建及信息化硬件及前端硬件设备等组成。公司在智能装备的研发、制造、销售的基础上,着手计算机系统服务、系统集成和软件开发业务的布局,并积累了一定基础。先后取得了智慧集成管理信息采集软件、大数据集成数据模块化系统、Tsingtoo-LED 控制软件、Tsingtoo-控制主机软件、Tsingtoo-控制节点软件、Tsingtoo-人机界面编辑软件清投智能大数据主

题分析软件的软著，以上技术运用于该项目，与公司现有智能装备业务相结合进行实施。

2023 年末，贵州省广播电视信息网络股份有限公司（以下简称贵州广电）应收账款余额为 8,183.97 万元（包括福泉市大数据应用中心项目建设合同及贵州广电其他项目，其他项目金额为 922.8 万元），期后尚未回款。经了解，具体情况如下：近年来受宏观环境影响，现金流压力较大，各个经营环节审批手续时间延长或延迟办理导致回款滞后。贵州广电为国有控股上市公司，且贵州广电也未出现消极回应甚至否认债权等不良事项。公司多次与其协商以分期付款的方式回款，预计本年度会进一步明确回款时间，并陆续回款。

（5）2023 年末，安徽斯科塞斯工程技术有限公司应收账款余额为 1,916.20 万元，期后回款 30.00 万元。安徽斯科塞斯工程技术有限公司是一家主要从事煤矿井下物料输送系统、终端填充、喷浆设备以及计算机控制系统研发、生产及销售的高新技术企业，该公司业务开展情况良好，公开招投标信息显示该公司承接的业务可达千万元级别。但该公司目前因业务开展需要资金情况相对紧张，公司积极与其沟通回款事宜，判断对其应收账款不存在实质性风险，并预计本年内将收回部分货款。

（6）2023 年末，三角轮胎股份有限公司应收账款余额为 1,625.11 万元，2023 年度回款 99.27 万元。三角轮胎为公司成立以来的长期客户，历史回款虽有延迟，但未发生坏账。受当地负债经营特征及产业发展状况等因素影响，该公司未及时回款。该公司为沪市主板上市公司，2023 年年度报告体现了较好的合同履行能力，公司对其应收款项积极催收中，预计本年内会陆续回款。

(7) 2023年末,天地伟业技术有限公司应收账款余额为1,171.31万元,2023年度及期后未回款。天地伟业技术有限公司是全球领先的智能安防产品研发、制造及解决方案提供商,是公司长期的客户,预计本年内会收回部分货款。

(8) 2023年末,浦林成山(山东)轮胎有限公司应收账款余额为942.20万元,2023年回款297.80万元,期后回款金额为694.20万元。浦林成山(山东)轮胎有限公司为公司长期客户,是一家港股上市公司,近年来财务信息良好。公司与其沟通回款事宜取得了积极进展,预计本年度会陆续回款。

(9) 2023年末,山东玲珑轮胎股份有限公司应收账款余额为913.42万元,2023年回款14.89万元,期后尚未回款。山东玲珑轮胎股份有限公司是沪市上市公司,为公司长期客户。2023年该公司年报信息显示,该公司发展情况良好,具有较强的合同履行能力,公司也将与其开展更多的业务。公司与该客户合作情况良好,正在与其积极沟通回款事宜,预计本年度会陆续回款。

公司对于单项测试预期无法收回的应收账款已单独计提坏账准备,对在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款划分为信用组合计提坏账准备。

公司的主要客户群体包括大型轮胎企业以及政府机构或政府平台公司,以及上市公司或大型民营企业,近年来受宏观环境的影响,客户整体回款较慢,导致应收账款账龄拉长。加之2023年度公司收入下降幅度较大,一年以内应收账款占比大幅下降,从而导致了2023年末应收账款坏账准备占原值的比例增长。

## 2.同行业上市公司应收账款坏账计提情况

2023 年度，公司与同行业上市公司应收账款坏账准备计提对比情况如下：

单位：万元

公司名称	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	3 年以上账龄结构占比 (%)
软控股份	150,796.44	34,239.99	22.71	22.73
蓝英装备	32,070.74	5,506.96	17.17	12.18
恒誉环保	13,392.40	7,339.12	54.80	42.05
立方数科	29,575.68	13,032.39	44.06	37.48
GQY 视讯	16,281.01	4,324.68	26.56	17.17
新元科技	86,015.19	35,049.70	40.75	29.24

注：软控股份、蓝英装备、恒誉环保为公司智能输送配料装备、绿色环保装备、智能专用装备业务的同行业上市公司，立方数科、GQY 视讯为公司智能数字显控及存储装备业务同行业上市公司。

由上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例和 3 年以上账龄结构占比均位于同行业上市公司中游，与同行业上市公司不存在重大差异。

### 3.前期收入确认

公司收入确认的具体政策为：公司与客户之间的销售商品或提供服务合同属于在某一时点履行的履约义务。商品销售收入确认需满足以下条件：（1）公司负责安装调试的产品，于产品安装完成并取得经客户确认的验收合格单后，控制权转移时确认收入；（2）公司不负责安装调试的产品，于产品交付客户后，控制权转移时确认收入。公司形成的应收账款是在满足收入确认条件的同时确认应收账款。

综上，公司应收账款坏账准备计提比例较高具有合理性。公司形成的应收账款是在满足收入确认条件的同时确认应收账款。

## 二、会计师回复

### （一）核查程序

1.获取账龄 3 年以上应收账款清单，了解交易背景、时间、金额及标的、所属板块等信息。

2.向公司财务总监了解销售模式、信用政策、重要客户资信情况等信息，了解应收账款 3 年以上账龄余额较高的原因。

3.检查账龄 3 年以上重要客户工商信息，检查是否存在关联关系。

4.获取应收账款主要欠款方信息、回款情况、交易时间等情况。

5.查询同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例，向公司财务总监了解公司坏账比例计提较高的原因。

### （二）核查结论

经核查，我们认为：

1.截止 2023 年末，除江西国联大成实业有限公司应收账款外，公司 3 年以上账龄应收账款无关联方；账龄在 3 年以上的应收账款长期未收回具有合理性。

2.公司应收账款坏账准备计提比例较高具有合理性。公司形成的应收账款是在满足收入确认条件的同时确认应收账款。

### 问题 8

报告期末，公司存货账面余额为 3.37 亿元，其中，在产品余额 2.80 亿元，同比增加 98.36%，存货跌价准备余额 0.44 亿元，计提比例 15.71%。请结合在产品明细、在手订单、终端产品价格、减值测试情况、存货库龄以及同行业可比公司情况，说明在本期销售下降的情况下，在产品余额大幅增长的原因及合理性，存货跌价准备计提是否充分、谨慎。请年审会计师核查并发表明确意见。

## 一、公司回复

### 1、在产品余额大幅增长的合理性

截止 2023 年 12 月 31 日，在产品期末余额为 27,992.05 万元，本期前五大在产品金额共计 16,808.64 万元，占期末余额的 60.05%，明细如下：

单位：万元

在产品名称	期末余额	对应在手订单信息			终端产品价格
		签订时间	客户名称	订单金额	
分布式存储	9,110.44	2021 年 3 月	江西世星科技有限公司	19,435.85	19,435.85
预投 5000 吨每年硅提纯项目	3,723.50	尚未签订正式合同			
分布式存储	1,732.22	2023 年 9 月	木三创意科技（深圳）有限公司	2,002.50	2,002.50
上辅机系统等	1,199.56	2023 年 3 月	山东永盛橡胶集团有限公司	1,700.00	1,700.00
炼胶系统	1,042.93	2021 年 8 月	中国船舶重工集团公司第七一五研究所	1,198.00	1,198.00
合计	16,808.64	—	—	—	—

本期前五大在产品中，分布式存储项目为履约在手订单，而进行生产的部分；预投 5000 吨每年硅提纯项目为公司拟预投的硅废料提纯设备项目，目前已有几家意向客户，尚未签订正式合同；剩余上辅机系统以及炼胶系统项目为专用装备，由于属于非标准备化产品，生产周期较长，跨年度生产属于正常情况。

本期收入下降主要由于智能输送配料装备项目集中实施，导致交货周期延长、项目进度延后。在产品中除预投的硅废料提纯设备项目，有意向客户尚未签订正式合同外，其他主要在产品项目均有在手订单支撑。因此，本期销售下降的情况下，在产品的增长是合理的。

### 2、存货跌价准备计提是否充分、谨慎

公司存货跌价准备会计政策为：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提

存货跌价准备。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(1) 截止 2023 年 12 月 31 日在产品库龄结构如下：

单位：万元

项目	金额	库龄结构				跌价准备金额
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
在产品	27,992.05	13,526.62	7,309.92	4,660.00	2,495.52	4,398.61

其中，在产品计提跌价准备金额 100.00 万元以上的共计 3,697.72 万元，占在产品跌价准备总额的 84.07%，明细如下：

单位：万元

在产品名称	金额	库龄结构				减值金额	
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	2023 年度	2023 年以前
江西世星科技有限公司-存储中心设备	9,110.44	5,423.46	580.53	3,106.45		499.63	
中策橡胶(金坛)有限公司-上辅机和小药系统	883.21	29.26	435.52	418.43		883.21	
山东八一轮胎制造有限公司-ARP 生胶准备系统 3 套	666.72				666.72		666.66
宁夏神州轮胎有限公司-上辅机、输送、小粉料等系统设备	479.67				479.67		479.67
XYGF2207J-0334 预投机械设备加工 WH2022-97-JJG	277.65	74.38	203.27			277.65	
KyngNam Metal CO. LTD(韩国)-氧化生产线	212.78				212.78		212.78
5G 数据传输与 AR 远程场景呈现	190.53			190.53			190.53
调制解调器	147.05	13.15			133.9	13.15	133.9
德轮橡胶股份-上辅机系统	116.64			84.44	32.2	116.64	
山东新大陆橡胶科技股份有限公司-密炼机上辅机	112.16				112.16		112.16

在产品名称	金额	库龄结构				减值金额	
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	2023年度	2023年以前
山东盛世泰来橡胶科技有限公司-密炼机上辅机	111.75				111.75		111.75
合计	12,308.59	5,540.25	1,219.32	3,799.85	1,749.18	1,790.28	1,907.44

公司生产为以销定产，在各期末按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于因合同不再执行项目终止且无回收价值的部分全额计提存货跌价准备，对于与 IPFS 分布式存储系统项目相关的在产品，公司聘请中水致远资产评估有限公司出具中水致远评咨字[2024]第 010038 号存货可变现净值估值报告，确定在产品的可变现净值，与采购成本之间的差额计提存货跌价准备。

(3) 同行业公司在产品减值计提情况对比如下：

单位：万元

公司名称	存货-在产品	存货-在产品减值	计提比例 (%)
软控股份	517,639.50	15,777.37	3.05
蓝英装备	15,404.17	2,319.67	15.06
恒誉环保	1,030.62		
深科技	9,440.52	1,468.89	15.56
新元科技	27,992.05	4,398.61	15.71

注：软控股份、蓝英装备、恒誉环保为公司智能输送配料装备、绿色环保装备、智能专用装备业务的同行业上市公司，深科技为公司智能数字显控及存储装备业务同行业上市公司。

经过与同行业公司在产品减值计提情况的对比，公司在产品减值计提比例处于同行业中游水平，与同行业上市公司不存在重大差异。

综上所述，公司生产为以销定产，在各期末按照单个存货项目计提存货跌价准备，已按照会计政策要求根据可变现净值计提相应的存货跌价准备，存货跌价准备计提是充分、谨慎的。

## 二、会计师回复

### (一) 核查程序

1.了解、评价与存货跌价相关的内部控制，并测试了关键控制执行的有效性。

2.获取存货中在产品明细、在手订单，了解终端产品价格及在本期销售下降的情况下，在产品增长的合理性。

3.实施监盘程序，评价在产品的真实性。

4.了解存货库龄结构及存货跌价计提方法及测试情况，检查公司存货跌价计提的充分性。

5.取得公司 2023 年存货跌价准备测算明细表，以及评估机构的评估报告，复核管理层对可变现净值的估计以及期末存货跌价准备的计算过程。

## （二）核查结论

经核查，我们认为：

1.本期在产品增长具有合理性。

2.存货跌价准备计提是充分、谨慎的。

## 问题 9

报告期内，你公司与中国电信股份有限公司江西分公司合作建设江西电信云和大数据中心项目，你公司负责机电配套工程的设备采购、工程实施与维保，通过收入分成模式取得收入，并约定固定合作期内你公司的保底收益。你公司将项目收益权确认为其他非流动资产余额 1.55 亿元。请结合机电配套工程主要供应商信息及是否为关联方、采购项目及金额、资产权属、供应商确定方式、同类采购对比，本期实现收益、计提折旧或摊销、业务毛利率等，说明采购资金是否流向关联方，双方采用此种合作模式的原因及合理性，相关资产是否代合作方采购，交易实质是否具有融资属性，项目本期实现营业收入、毛利

率及回款情况，是否达到预期效益，其他非流动资产减值计提是否充分等。请年审会计师核查并发表明确意见。

## 一、公司回复

1、双方采用此种合作模式的原因及合理性，相关资产是否代合作方采购，交易实质是否具有融资属性

公司于2020年12月16日收到中通服供应链管理有限公司江西分公司发来的《成交通知书》，公司中标《中国电信江西分公司云和大数据中心机电配套工程合作伙伴项目》。中国电信股份有限公司江西分公司（以下简称“中国电信江西分公司”）负责土建及外部带宽等通信设施建设，公司负责机电配套工程的设备采购、工程实施与维保。公司前期进行充分调研，聘请专业团队进行可行性分析。

数据中心作为国家数字经济发展的主要载体，在助力经济产业结构调整等方面作用日益凸显。公司与中国电信江西分公司共建中国电信江西云和大数据中心，将会扩大公司在数据中心行业的市场份额和影响力，驱动公司数据中心业务的增长，提高公司IDC项目的竞争力，并对公司IDC业务的后续应用推广起到积极作用。

江西电信云和大数据中心是双方合作的成果，双方独立承担各自的建设内容和责任，公司外购的资产为履行公司建设任务所必须的，非代中国电信江西分公司采购。

公司与中国电信江西分公司共同建设、共同运营，公司可自主开发机架租赁客户，经营机架租赁业务，并以租赁收入作为主要收入形式和利润来源，故双方的交易为经营属性。

2、采购资金是否流向关联方

2021 年 3 月 18 日，新元科技（乙方）与中国电信江西分公司（甲方）签订了《云和大数据中心机电配套工程合作伙伴项目合同》双方约定：甲方负责机房土建及外部带宽等通信设施建设，乙方负责机电配套工程的设备采购、工程实施与维保。甲乙双方采取收入分成模式进行合作，合作期结束后乙方资产以 1 元移交给甲方。

基于合同内容，公司将项目施工分包给非关联方供应商江西创顺科技有限公司以及江西合川科技有限公司，上述供应商为中国电信江西分公司的入库企业，拥有相应的电信资质，是中国电信江西分公司的合格供应商目录内企业，公司通过招投标方式确定。同时，公司与核晟融资租赁(上海)有限公司签订融资租赁合同，以上述供应商建设完工的部分作为抵押物，租赁期限届满后租赁物的所有权归公司所有。

与施工供应商的合同信息如下：

单位：万元

序号	单位名称	供应商确定方式	合同编号	采购项目	合同含税金额	其中：工程款	其中：电池及运维费
1	江西创顺科技有限公司	招投标	NEWUIDC20210709001	柴发动力	1,529.00	1,529.00	
2			NEWUIDC20210601002	通信电源	7,450.00	6,600.00	850.00
3	江西合川科技有限公司	招投标	NEWUIDC20210601001	供电暖通装修	6,464.00	6,244.00	220.00
	合计	—	—	—	15,443.00	14,373.00	1,070.00

除江西电信云和大数据中心机电配套工程合作伙伴项目外，公司无同类采购项目。云和大数据中心机电配套工程合作伙伴项目供应商与公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，因此不存在采购资金流向关联方的情形。

### 3、毛利率及回款情况，是否达到预期效益

2021 年 3 月 18 日，公司（乙方）与中国电信江西分公司（甲方）签订了《云和大数据中心机电配套工程合作伙伴项目合同》，合同约

定主要内容如下：

甲方负责机房土建及外部带宽等通信设施建设，乙方负责机电配套工程的设备采购、工程实施与维保。该项目分两期建设甲乙双方采取收入分成模式进行合作。

合作期内，机架收入分成基数为单机架 4KW 按 4.50 万/年(含税)、7KW 按 9.00 万/年(含税)。

投资金额(保底收益基数)和年化率保底系数：第一期投资金额为 16,430 万元(含税)，年化率保底系数为 7.95%。

①保底收益：若  $A$ =每期投资金额， $B$ =每期投资金额/8, $C$ =年化率保底系数，则保底收益为：

$$B+A*C+B+(A-B)*C+B+(A-B*2)*C+B+(A-B*3)*C+B+(A-B*4)*C+B+(A-B*5)*C+B+(A-B*6)*C+B+(A-B*7)*C$$

②结算方式：固定合作年限(8 年)结束时进行保底收益结算，若乙方 8 年总收入分成小于保底收益，甲方有权选择一次性补齐乙方至保底收益，或者选择合作延期；若甲方选择合作延期，则合作延期 2 年。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 修订）第十七条规定：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该项目合同约定了保底收益及租金收入分成收益，未来收回款项可能超过保底收益，形成超额收益，故无法通过 SPPI 现金流量测试，

不符合以摊余成本计量的金融资产。项目合同同时约定了业务拓展收入指标承诺、保底收益以及可能存在的超额收益，而超额收益与项目未来获取的净收益直接相关。因此，公司根据对合同条款的详细分析，基于谨慎性原则考虑，根据预测上架率对项目整体收益做出了预测，将项目未来收益作为整体折现计算内含报酬率，根据期初摊余成本和内含报酬率计算各期投资收益。同时根据合同约定，如存在超额收益，当回款总额超出预测总收益时，在收到回款当期确认超额投资收益。

合同约定保底收益为 7.95%，固定合作年限(8 年)结束时进行保底收益结算，若乙方 8 年总收入分成小于保底收益，甲方有权选择一次性补齐乙方至保底收益，或者选择合作延期；若甲方选择合作延期，则合作延期 2 年。因此，保底收益是在项目结束时整体结算。根据合同约定的计算的各期保底收益（预测投资收益）情况如下：

单位：万元

时间	保底收益（预测投资收益）
2023 年 4-12 月	924.19
2024 年度	1,116.73
2025 年度	962.70
2026 年度	808.66
2027 年度	654.63
2028 年度	500.60
2029 年度	346.57
2030 年度	192.54
2031 年 1-3 月	38.51
总计	5,545.13

注：上表保底收益为不含税金额。

公司根据预测上架率计算的内含报酬率和摊余成本计算的 2023 年 4-12 月投资收益 357.09 万元，与合同约定保底收益(预测投资收益) 差额 566.77 万元。因保底收益是在项目合作期结束时整体结算，故公

司基于谨慎性原则，按照预测上架率计算的内含报酬率和摊余成本计算并确认投资收益 357.09 万元。2023 年公司实际收到项目回款金额 215.81 万元。

#### 4、其他非流动资产减值计提是否充分

合同约定投资金额(保底收益基数)和年化率保底系数：第一期投资金额为 16,430 万元(含税)，年化率保底系数为 7.95%。根据合同条款约定存在保底收益，因此，管理层判断项目目前不存在减值迹象。

## 二、会计师回复

### (一) 核查程序

- 1.获取公司与电信江西分公司相关的业务合同，并分析业务模式。
- 2.获取项目收益计算表，检查计算是否合理。
- 3.获取管理层对其他非流动资产减值的判断，分析其合理性。

### (二) 核查结论

经核查，我们认为：采购资金未流向关联方；双方采用的合作模式存在合理性；相关资产并非代合作方采购；交易实质为经营属性；其他非流动资产不存在减值迹象。

专此说明，请予察核。

[本页无正文, 为大华核字[2024]0011013470 号专项说明签字盖章页]

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师: \_\_\_\_\_

李洪仪

中国·北京

中国注册会计师: \_\_\_\_\_

关德福

二〇二四年五月二十七日